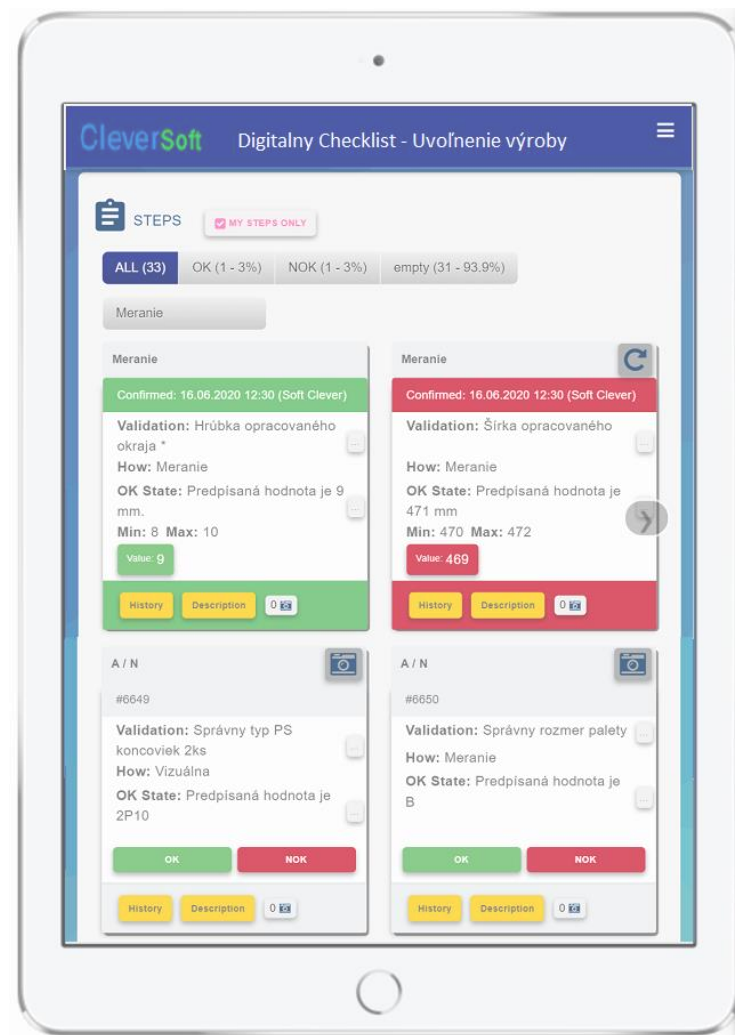


# Digitálne Checklisty

Digitalizácia procesov vo výrobe

Webinár:

17. mája 2023



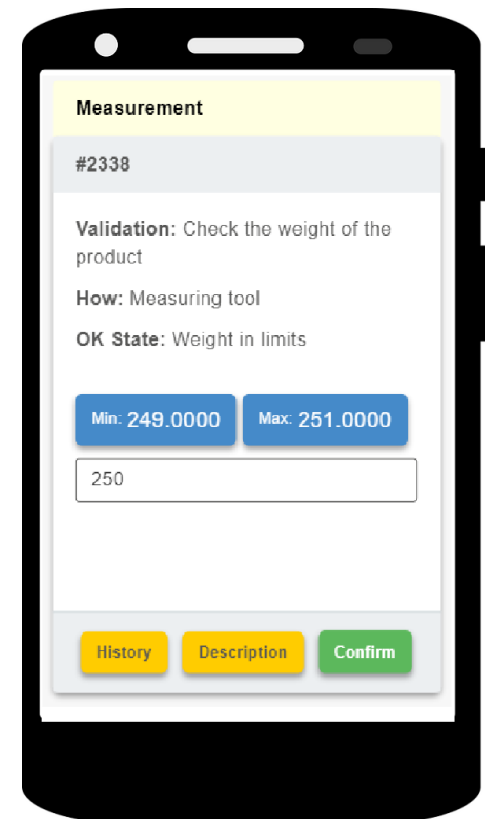
# Na čo sú Checklisty?

---

nahrádzajú **papiere** výmenou za **tablet / mobil** (resp. iné zariadenie) a pomáhajú tak digitalizovať rôzne procesy.

Umožňujú priebežne získavať **dôveryhodné a transparentné informácie** a okamžite ich vyhodnocovať vo forme reportov a dashboardov.

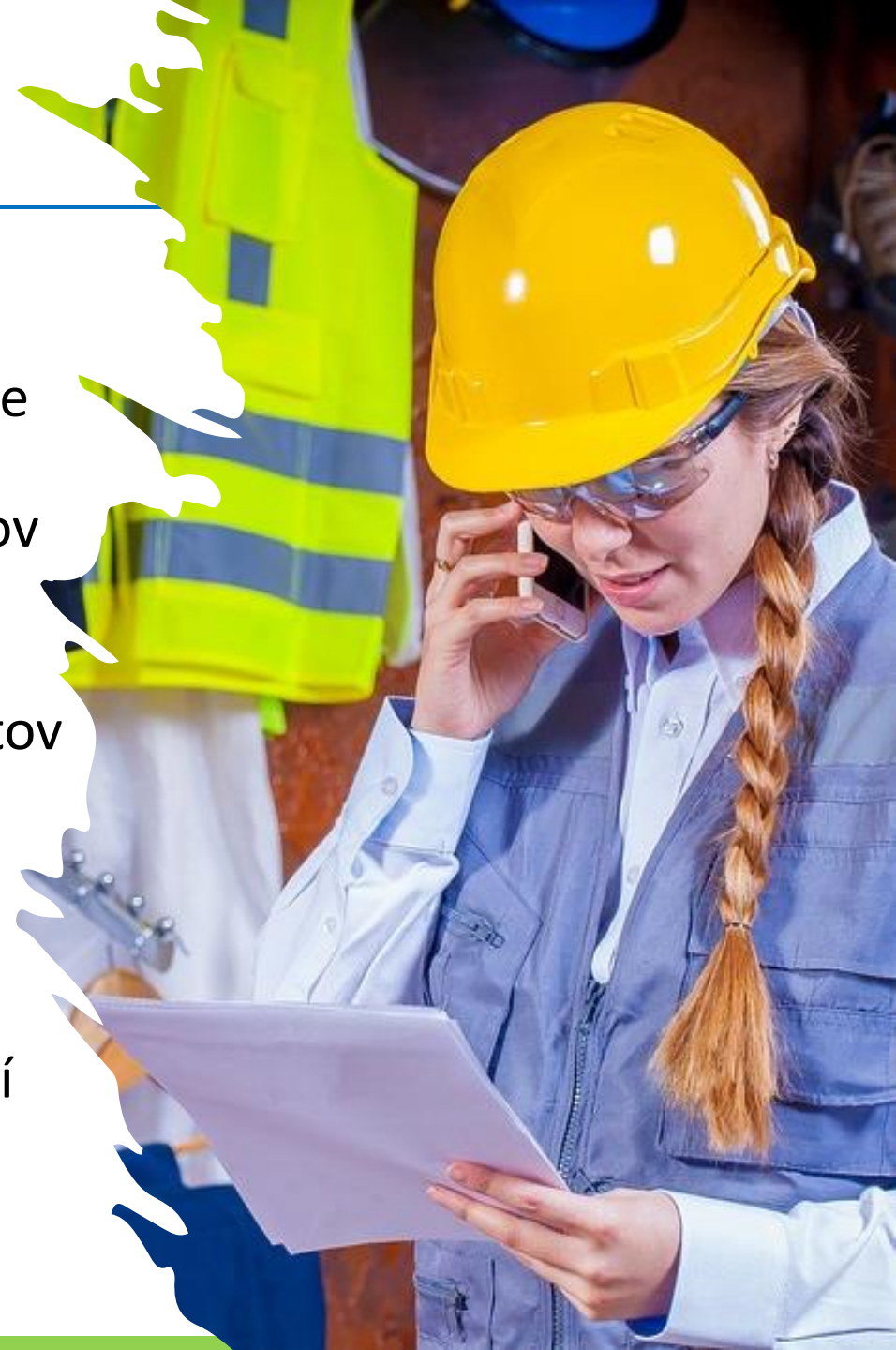
Súčasne prinášajú možnosť **nastaviť upozornenia na nežiadúce stavy** a zasielať notifikácie o potrebnom zásahu alebo reakcii.



# Kde ich využiť?

---

- Kontrola kvality a sledovanie procesov vo výrobe
- Inšpekcie a kontroly vo výrobe alebo v teréne
- Plánovanie a realizácia auditov
- Údržba stojov, budov a zariadení
- Kontrola úplnosti komponentov
- Kontrola BOZP
- Tréningy zamestnancov vo väzbe na inštrukciu
- Audity a prieskumy
- Obhliadky škodových udalostí
- a ďalšie iné procesy



# Aké sú požiadavky na Checklisty?

---

- **System práce a efektívnosť**

- Odbúrať papierový spôsob kontrol a kolobeh papierov
- Eliminovať administratívnu náročnosť a súvisiace náklady
- Zaviesť centrálny systém pre riadenie údajov a dokumentov
- Odstrániť prepisovanie údajov získaných z kontrol
- Nastaviť rýchle reakcie na nežiadúci stav a zabezpečiť rýchlu nápravu

- **Transparentnosť**

- Zabezpečiť dôveryhodné a správne údaje pre potrebu vyhodnotenia a reklamácie zákazníkov v pravý čas bez zdržania
- Vedieť kto, čo, kedy urobil, mať prehľad a bezpečnosť

- **Jednoduchosť a rýchlosť**

- Zabezpečiť univerzálnosť, aby bolo možné vytvárať rôzne Checklisty jednoducho
- Pomôcť pracovníkom s výberom správnej šablóny v „teréne“
- Mať získané údaje v prehľadnej forme vždy keď ich potrebujem

# Ako vám pomôžu?

---

- Poriadok v údajoch a procesoch
- Dáta sú evidované v digitálnom tvare centrálne
- Žiadne prepisovanie ani duplicity
- Intuitívne a jednoduché ovládanie
- Všetky potrebné informácie vždy poruke
- Preddefinované reporty a dashboardy online
- Jednoduché vyhľadávanie a filtrovanie
- Bezpečnosť a riadený prístup k dátam
- Existujúce šablóny na rôzne procesy
- Zníženie nákladov na administratívu
- Preukázateľnosť a transparentnosť procesov (IATF)

# Checklisty sú väčšinou v Exceli

KONTROLNÁ KARTA OPERÁTORA														
Číslo v SAP	M060198K20	Eng level	UEBES030223000	VÝROBNÁ LINKA	Pracovisko Minčovníka	Názov dielu	PANEL REINF RF SD RL 130 RH	Procesný technik	Operátor na konci linky	Začňajúca zmena	Pokračujúca zmena	Čas začiatku výroby	Dátum	Čas začiatku výroby
Základné údaje		Počet dielov	Pracovisko	L663	Záväzok	Operátor balenia	Čas začiatku výroby	Čas začiatku výroby	Čas začiatku výroby	Čas začiatku výroby	Čas začiatku výroby	Čas začiatku výroby	Čas začiatku výroby	Čas začiatku výroby
Číslo	Charakteristika	Špeciálne charakteristiky	Špecifikácie a tolerancia	Frekvencia	Metóda kontroly	PRACOVNÁ INŠTRUKCIA KU KONTROLE	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
1	Správne identifikovanie vstupného materiálu		Dodávateľský štítek	každá / Každá partia	Vizuálne		Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
2	Kontrola teploty okrajovej vrstvy		Vizuálne bez nadmerného ohňa	1 prístroj / Každá partia	Vizuálne		Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
3	Trieda materiálu	PTC	Druh materiálu: Au Trieda materiálu: AC209 Ta	každá / Každá partia	Vizuálna kontrola, Eklata		Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
4	Kontrola pozície patky a prístroje na desiatke		Skontrolovať pozíciu patky a prístroje na desiatke podľa Blank layout F- WENG 0411	Každá batarka jednotka / Každá partia	Plásmovým merom	Pracovná inštrukcia operátora - Checksheet IN.GD.06.09.17	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
5	Dišpery na prístroch		Skontrolovať veľkosť otvoru na vstupnom materiáli	1 prístroj / Každá partia	Vizuálne		Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
6	Zoňary materiálu		Skontrolovať znenie materiálu zoňary podľa rozkazu	1 prístroj / Každá partia	Vizuálne, v prípade potreby preveriť podľa VAD.02.02		Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
7	Zreženie, prach, vizuálny aspekt		Skontrolovať na vizuálnu prítomnosť znečistenia, vizuálne chyby	1 prístroj / Každá partia	Vizuálna kontrola, katálóg chýb		Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
Konec linky, Sviečky tunel								Výsledky						
(Platiť iba pre vizuálne diely)								Výsledky						
Konec linky								Sviečky tunel						
Konec linky								Sviečky tunel						
8	Vstava okna na výskovnom dieli		Diely bez nadmerného ohňa	1 kus / prvý diel / posledný diel	Vizuálne	SPL.03.93	EOL	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
9	Košečkové chyby	SC	Príčina bez kompenzácie: triedy 1 alebo 2 referenčnou vzorkou. Príčina: kontrola podľa Visual aid. Kontrola na vstupnom tuneli VAD.02.XX (z číselníka). TM.QM.10 Body Product Audit hodnotí	1 kus / prvý diel / posledný diel	Podľa Pracovnej inštrukcie IN.GD.06.08.17	Pracovná inštrukcia operátora - sviečky tunel - IN.GD.06.08.17	EOL	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
10	Kvalita ozvu		Maximálna výška ozvu: 0.15mm	1 kus / prvý diel / posledný diel	Vizuálne porovnanie s referenčnou vzorkou. V prípade že sa ozvu väčšia ako na referenčnej vzorke sa tunel zmení. Výška ozvu podľa pracovnej inštrukcie na kontrolu ozvu IN.GD.06.17.20	Pracovná inštrukcia operátora - sviečky tunel - IN.GD.06.17	EOL	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
11	Funkčné chyby	SC	Bez chýb, presadenia, deformácia a rýh od nástroja	1 kus / prvý diel / posledný diel	Vizuálne porovnanie s referenčnou vzorkou	Pracovná inštrukcia operátora - sviečky tunel - IN.GD.06.08.17	Technik 3D Lab	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
12	Počet diel		Počet otvorov: 12	1 kus / prvý a posledný diel	Sviečky tunel - vizuálna kontrola, spočítanie a započítanie každého otvoru	Pracovná inštrukcia operátora - sviečky tunel - IN.GD.06.08.17	EOL	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
13	Prítomnosť a štandardná výška značiek číselníka, signálny diel		Počet značiek číslovaná + 4 Logo = 1 Diel = 1 Číslo dielu = 1	1 kus / prvý diel a posledný diel	Vizuálne skontrolovať, spočítať a označiť každú značku číselníka	Pracovná inštrukcia operátora - sviečky tunel - SPL.03.71	EOL	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
14	Kontrola vidno na diely v SAP štítku podľa SR.02.44		Kontrola vidno na diely v SAP štítku podľa SR.02.44	1 kus / prvý diel	Vizuálne	SPL.02.44	EOL	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
15	Kontrola s Quality alert		F-PP-QM.08a Quality alert (ak je aplikovateľná)	1 kus / prvý diel / posledný diel	Vizuálne		EOL	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
16							OK/NOK	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
17							OK/NOK	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
18	Kontrola závlhu		Kontrola vo svetlom tuneli - jeden diel za hodinu / Kontrola vo svetlom tuneli - prvý diel		Kontrola vo svetlom tuneli - každý diel za hodinu / Kontrola vo svetlom tuneli - prvý diel		EOL	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
19	Kvalita spojov		Minimálny krútiaci moment = 30Nm		Kontrola vo svetlom tuneli - jeden diel za hodinu / Kontrola vo svetlom tuneli - prvý diel	Pracovná inštrukcia na meranie momentovým klúčom	IN.GD.QM.04.19	EOL	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko	Pracovisko
Meno a podpis								Meno a podpis						
Operátor si umiestni podľa tabuľky zistenstvá								TÍM LÍDER						
HLAVNÝ OPERÁTOR KVALITY								PODPIS						
SÚHLAS SO ZACIATŔM VÝROBY								DÁTUM						
DNO OF LINE OPERÁTOR								PODPIS						
								DÁTUM						
REAKČNÉ AKČIE V PRÍPADE NEZHODY														
Zmeny parametrov alebo podrobné zmeny znenia														
Paradové číslo prvého dielu														
Všetci pracovníci na EOL, preškoľení na Quality alerty?														
Paradové číslo posledného dielu														
Zodpovedný: Eol, líder kvality														
Dielo vo svetlom tuneli odoslané na verifikáciu? Zodpovedný: líder EOL, kvality														
Zoznam trepaných dielov na kontrolu po svetlom tuneli - IN.GD.06.02.20														
V prípade potreby zabezpečiť dostatočný tréning														
V prípade odchýlok a akýchkoľvek abnormalít (napríklad znenia zariadenia, výrazných kvalitatívnych problémov, atď.) vyplniť na opačnej strane kontrolnej karty časť "Priznávky k zisporov". Tým je potrebné vykonať kompletnú kontrolu dielu aj s kompletným zisporov.														
ZASTAVIŤ VÝROBU, INFORMOVAŤ TÍM LÍDRA														
Blokovať potrebné diely od posledného vyrobeného OK dielu. Porovnanie s referenčnou vzorkou.														
VERDA KONTROLNEJ KARTY OPERÁTORA														
15.06.23														





# Papier (Excel) vs. Digitálny Checklist

The screenshot shows a digital checklist interface for 'FRANKE' with the following details:

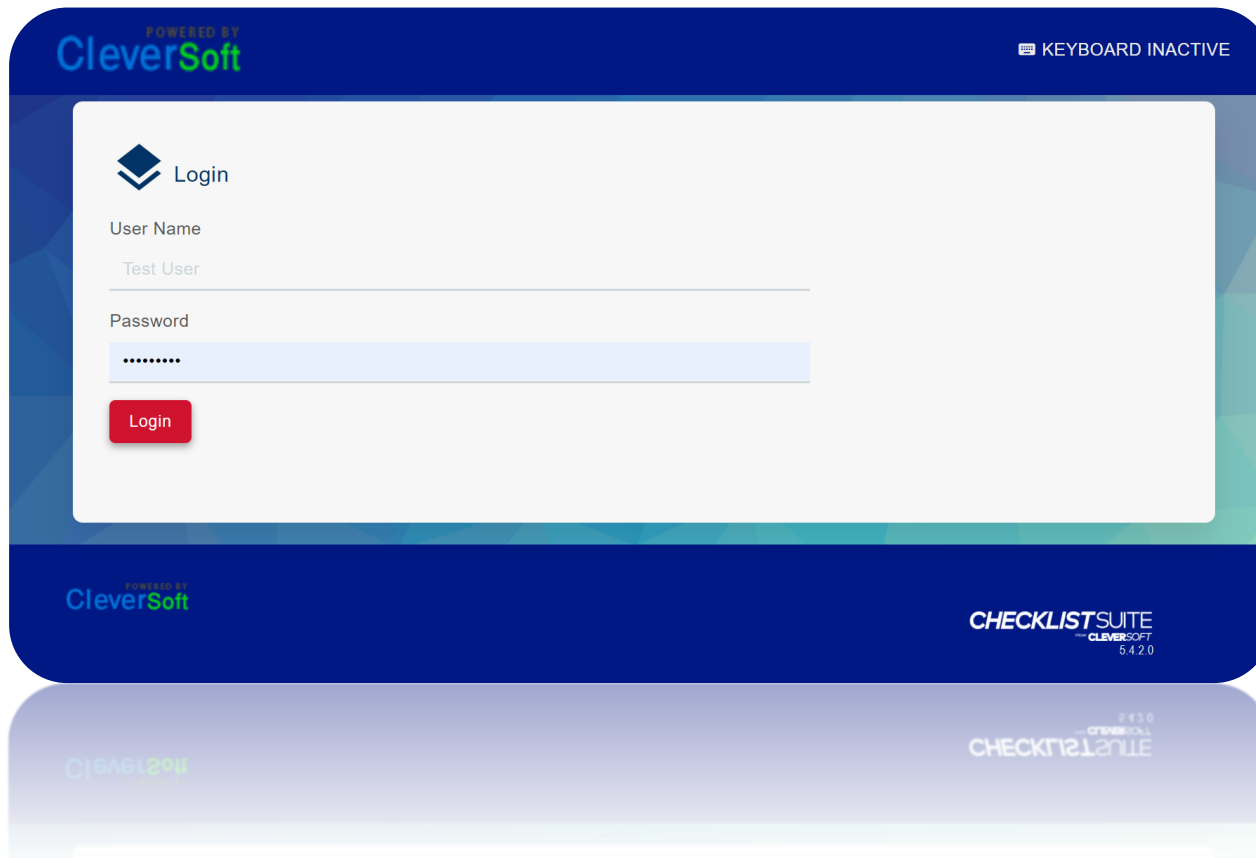
- Header:** 'FRANKE' logo, 'CleverSoft Admin', and navigation icons (MENU, STEPS, DOCUMENTS, PHOTOS, KEYBOARD ACTIVE, BACK).
- Filters:** 'STEPS', 'MY STEPS ONLY', 'ALL (26)', 'OK', 'NOK', 'empty (28 - 100%)'. Below are buttons for 'ALL', 'Meranie VŠ', 'Meranie MŠ', 'Vizuálne', 'Meranie MP', and 'Stól na rovinnost'.
- Grid of Steps:** A 3x3 grid of measurement cards. Each card includes:
  - Step ID (e.g., #933930)
  - Validation: Šírka drezu
  - How: Meranie
  - OK State: 511 mm
  - Min: 510.0 Max: 512.0
  - Input field with 'Value' and 'Confirm' button
  - 'History', 'Description', and '0' icons

The screenshot shows a digital checklist interface for 'WIPS Calibration' with the following details:

- Header:** 'CleverSoft' logo, 'WIPS Calibration (WIPS/2018/10/00013)', and navigation icons (MENU, STEPS, DOCUMENTS, PHOTOS, BACK).
- Filters:** 'STEPS', 'ALL', 'ALL (32)', 'OK', 'NOK', 'NA (32 - 100%)', and a 'Close Checklist' button.
- Step Details:**
  - Step 1:** 'Probe Verify #572'. Validation: 'Probe system and connections'. How: 'visual'. OK State: 'functioning correctly'. Includes an image of a probe system and 'OK'/'NOK' buttons.
  - Step 2:** 'Step 2 MS15 #578'. Validation: 'In MDL enter: M52 R1123'. How: 'visual'. OK State: 'Code entered'. Includes an image of a hand entering a code and 'OK'/'NOK' buttons.
- Input and History:** Each step has a 'Value' input field, a 'Confirm' button, and 'History', 'Description', and '0' icons.



# Základné informácie



- Web aplikácia prevádzkovaná na serveri zákazníka alebo v cloude
- Optimalizovaná pre PC aj mobilné zariadenia
- Autorizovaný prístup (každý pracuje pod svojim účtom)
- Dáta sú ukladané v databáze s možnosťou exportu do Excelu
- Možné vytváranie šablón cez import z Excelu

# Šablóny

POWERED BY  
**CleverSoft**

Soft  
Clever

KEYBOARD INACTIVE

BACK

## Select Checklist

Activity: **Kontrola 1. kusu**

Parameter: (All) Door Panel Drez AFG611 Radbremsscheibe

Device: (All)

Show  entries

Name	Type	Action
No data available in table		

Previous Next

- V systéme je možné vytvárať rôzne šablóny (vzorové Checklisty) pre iné prípady a jednoduchým výberom šablóny sa použije správny Checklist
- Šablónu Checklistu je možné naviazať na rôzne objekty evidované v systéme, napr. Aktivity, Linky, Projekty, Diely, Stroje.

# Akcie v Checkliste - karty

The screenshot displays a mobile application interface for a checklist. At the top, there is a navigation bar with the CleverSoft logo and user information 'Soft Clever'. Below this, a header bar shows the current task: 'Kontrola 1. kusu (SK-M) (CL)' with ID '2021/1/00021'. A 'Close Checklist' button is visible on the right. The main content area is titled 'STEPS' and includes a filter for 'MY STEPS ONLY'. A summary bar shows 'ALL (11)' items, with 'OK' and 'NOK' counts, and 'empty (11 - 100%)'. The checklist consists of six task cards, each for 'Operacia 0010' with a unique ID (#8016 to #8021). Each card contains a 'Validation' field, a 'How' field, and an 'OK State' field. Below each card are 'OK' and 'NOK' buttons, and a 'History' button. The sixth card (#8021) includes a 'Value' input field and a 'Confirm' button.

Checklist obsahuje jednotlivé preddefinované kroky (akcie), ktoré môžu nadobúdať rôzne výsledky:

Atributívne (OK, NOK, N/A) alebo Variabilné (meraná hodnota s definovanou presnosťou a limitmi).

Kroky môžu byť zlúčené do skupín (napr. prípravky, kontrola a pod.)

# Kartové zobrazenie

The screenshot displays a software interface for managing process steps. At the top left, there is a 'STEPS' header with a 'MY STEPS ONLY' toggle. On the top right, there are filters for 'ALL (11)', 'OK', 'NOK', and 'empty (11 - 100%)'. Below the filters, a grid of six cards is shown, each representing a process step. Each card includes a title 'Operacia 0010', a step ID, validation details, a 'How' section, an 'OK State', and buttons for 'OK', 'NOK', 'History', 'Description', and a status indicator.

Step ID	Validation	How	OK State
#8016	Tvar dielu	kontrolný prípravok na	tvar dielu je v poriadku
#8017	Úplnosť a neporušenosť dielu	kontrola pohľadom	diel je úplný a neporušený
#8018	Tvar dielu na 3D	súr.merací stroj 3D	tvar dielu je v poriadku
#8019	(M) Počet nitov-18x	kontrola pohľadom	18 nitov
#8020	(M) Kvalita nitov-18x-Prvý kus	metalografický výbrus	18 nitov je v poriadku
#8021	(M) Prítomnosť lepidla-prvý kus	deštrukčná skúška	lepidlo je prítomné

# Riadkové zobrazenie

POWERED BY  
**CleverSoft**

Deviaty  
Tester

HOME MENU STEPS DOCUMENTS PHOTOS KEYBOARD ACTIVE BACK

STEPS  MY STEPS ONLY

ALL (8) OK (1 - 12.5%) NOK (1 - 12.5%) empty (6 - 75%)

ALL

- HSE - Work tools (gloves, shoes, ...)**   
Boolean Funkční, dle pracovní návodyk PLZ-HSE-GLOB-0019cz PLZ-HSE-GLOB-0056cz
- Functionality of Stop button**   
Boolean OK
- Check polyvalency**  
Boolean OK
- State of workplace**  
Boolean OK
- Check the temperature**  
Numeric in limits **Min: 200.0000 Max: 250.0000**
- Check the pressure**  
Numeric in limits **Min: 300.0000 Max: 350.0000**
- Contacting Lears colleagues**  
Boolean contacted
- Observing the production line**  
Boolean checked

# Kombinované zobrazenie

STEPS ALL

ALL (32) OK NOK NA (32 - 100%)

**Probe Verify**

#572

**Validation:** Probe system and connections  
**How:** visual  
**OK State:** functioning correctly

OK NOK

History Description 0



**Step 2 MSDS**

#578

**Validation:** In MDL enter: M59 P112.1  
**How:** visual  
**OK State:** Code entered

OK NOK

History Description 0



# Dokumenty v Checkliste

Checklist môže ku každému kroku obsahovať iný preddefinovaný obrázok, prípadne dokument pre zobrazenie viac informácií.

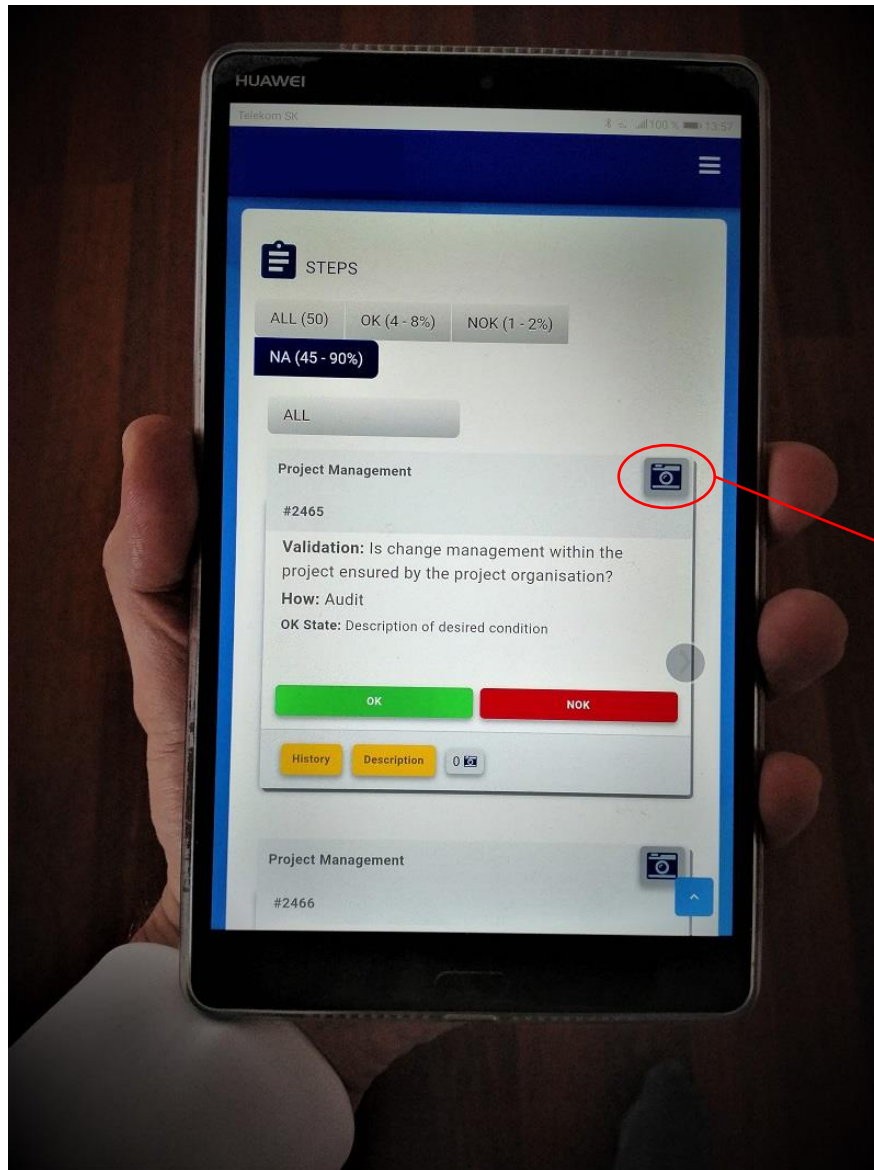
The screenshot shows the CleverSoft WIPs Calibration interface. At the top, there is a navigation bar with 'MENU', 'STEPS', 'DOCUMENTS', 'PHOTOS', and 'BACK'. Below this, the checklist title 'WIPS Calibration (WIPS/2018/10/00013)' is displayed along with a 'Close Checklist' button. The main area is divided into two steps:

- Step 1: Probe Verify (#572)**
  - Validation: Probe system and connections
  - How: visual
  - OK State: functioning correctly
  - Buttons: OK (green), NOK (red)
  - History: 0
- Step 2: Step 2 MSDS (#578)**
  - Validation: In MDL enter: M59-P119.4
  - How: visual
  - OK State: Code entered
  - Buttons: OK (green), NOK (red)
  - History: 0
  - Description** button is circled in red.

Two images are shown: a probe system and a hand operating a control panel. A red arrow points from the 'Description' button in Step 2 to the 'Aktuálne dokumenty' window.

The 'Aktuálne dokumenty' window displays a 'Work Instruction' document. The document is titled 'Final Control' and includes a table with columns for 'Part Name', 'Step', and 'Image'. The table contains several rows of data, including 'Final Control', 'Step 1', 'Step 2', 'Step 3', 'Step 4', and 'Step 5'. The 'Image' column shows various photographs of car seats and interior components. The document is presented in a structured, tabular format with a scrollable view.

# Fotodokumentácia v Checkliste



Checklist umožňuje zaznamenávať fotografie, ktoré sú ihneď ukladané do databázy k jednotlivým kontrolám bez nutnosti ich kopírovania zo zariadenia. Vo fotografiách je možné vyhľadávať podľa rôznych atribútov (projekt, diel, dátum zmeny, kontrola, ...)





# Merané hodnoty

The screenshot shows a software interface for monitoring manufacturing steps. At the top, there are filters for 'ALL (11)', 'OK (3 - 27.3%)', 'NOK (1 - 9.1%)', and 'empty (7 - 63.6%)'. Below are tabs for 'ALL', 'drehen / sústruženie', and 'frásen / bohren / frézovanie'. The main area contains six measurement cards:

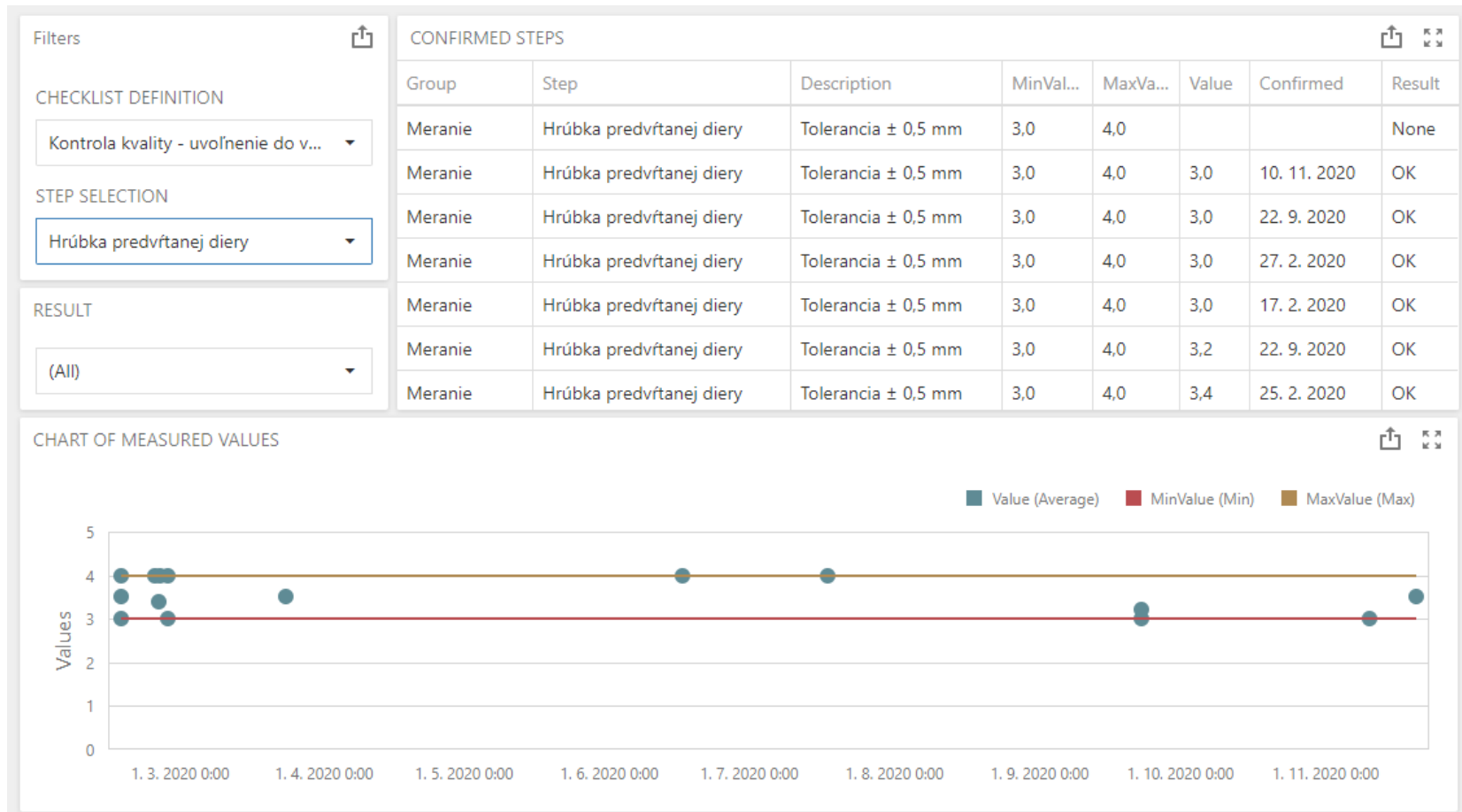
- Card 1:** Validation: Šírka. How: Meranie. OK State: Predpísaná hodnota je 46,5 mm. Min: 46.200 Max: 46.500. Value: 46.300 (Green background).
- Card 2:** Validation: Zrazenie. How: Meranie. OK State: Predpísaná hodnota je: 7 x 1,5 mm. (Green background).
- Card 3:** #7798. Validation: Vonkajší Ø. How: Meranie. OK State: Predpísaná hodnota je: 760 mm. Min: 760.000 Max: 761.000. Value: 760.345 (Green background).
- Card 4:** Validation: Hrúbka. How: Meranie. OK State: Predpísaná hodnota je: 30 mm. Min: 29.000 Max: 31.000. Value: 31.100 (Red background).
- Card 5:** #7800. Validation: Ra 2,5. How: Meranie. OK State: Predpísaná hodnota je: neurčená. Min: 1.500 Max: 3.000. (Grey background).
- Card 6:** Validation: Dodávateľ odliatku. How: Vizuálne. OK State: Aco. (Green background).

Merané hodnoty majú preddefinované limity (min, max) a požadovanú presnosť (napr. 0,001).

V prípade, ak je zadaná hodnota v limite, je automaticky zaznamenaná ako OK.

V prípade, ak je zadaná hodnota v mimo limitu, je zaznamenaná ako NOK a je možné vybrať reakciu z preddefinovaného zoznamu (reakčný plán).

# Merané hodnoty



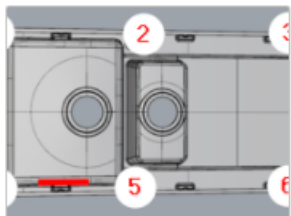
Výsledky meraní sa zaznamenávajú v databáze a je možné ich vizualizovať vo forme grafu, alebo ako hodnoty s exportom do Excelu.

# Merané hodnoty - CPK

$c_p = \frac{USL - LSL}{6 \cdot \sigma_{\bar{R}/d_2}} = \frac{1,8}{2,077386} = \boxed{0,87}$	$c_{pk(USL)} = \frac{USL - \bar{\bar{x}}}{3 \cdot \sigma_{\bar{R}/d_2}} = \frac{0,8064}{1,0387} = \boxed{0,78}$
<b>Capability:</b>	$c_{pk(LSL)} = \frac{\bar{\bar{x}} - LSL}{3 \cdot \sigma_{\bar{R}/d_2}} = \frac{0,9936}{1,0387} = \boxed{0,96}$
$P_p = \frac{USL - LSL}{6 \cdot \hat{\sigma}} = \frac{1,8}{2,275955} = \boxed{0,79}$	$P_{pk(USL)} = \frac{USL - \bar{\bar{x}}}{3 \cdot \hat{\sigma}} = \frac{0,8064}{1,138} = \boxed{0,71}$
<b>Performance:</b>	$P_{pk(LSL)} = \frac{\bar{\bar{x}} - LSL}{3 \cdot \hat{\sigma}} = \frac{0,9936}{1,138} = \boxed{0,87}$
<b>PROCESS CAPABLE</b>	
OK	
<b>Stability test:</b>	
$ULC_x = \bar{\bar{x}} + A_2 \cdot \bar{R} = \underline{0,558277}$	$UCL_R = D_4 \cdot \bar{R} = \underline{1,7024747}$
$UCL_x = \bar{\bar{x}} - A_2 \cdot \bar{R} = \underline{-0,371077}$	
<b>MEAN VALUES STABLE</b>	<b>STANDARD DEVIATIONS STABLE</b>
f max or min average x are out of control limits, not stable	If max s above control limit, not stable

Výpočet  
spôsobilosti  
založený na  
meraných  
hodnotách  
získaných z  
z Digitálnych  
Checklistov.

# Notifikácie



This message is from an EXTERNAL SENDER. **BE CAUTIOUS**, particularly with links and attachments.

## Kontrolný list bol zaznamenaný s výsledkom NOT OK - nutná reakcia

Definícia	MAG651
Aktivita	Odliatok
Kontrolný list uzatvorený	14/10/2021 10:39:36
Zmena	Ranná
Projekt	MAG651
Parameter	
Referencia	114.0061.393
Manufacture Number	7151294/17/1036
Číslo kontrolného listu	23
Vytvoril	Magdalena Žaneta
Poznámka	4/3

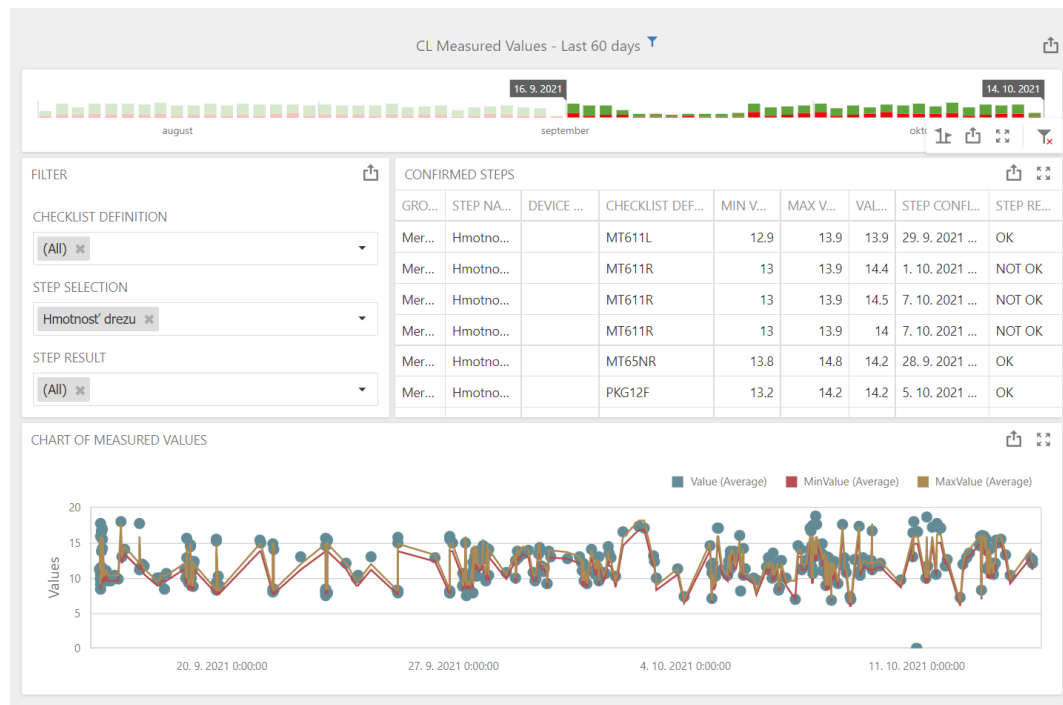
### Kroky NOT OK:

Kontrolný krok	Požadovaná hodnota	Min.	Max.	Hodnota	Poznámka
Hrúbka odliatku - 1.bod	10 mm	9.5	11.5	12.6	

K jednotlivým krokom Checklistu je možné okrem reakcií nastaviť aj notifikácie, ktoré sú zasielané definovaným príjemcom.

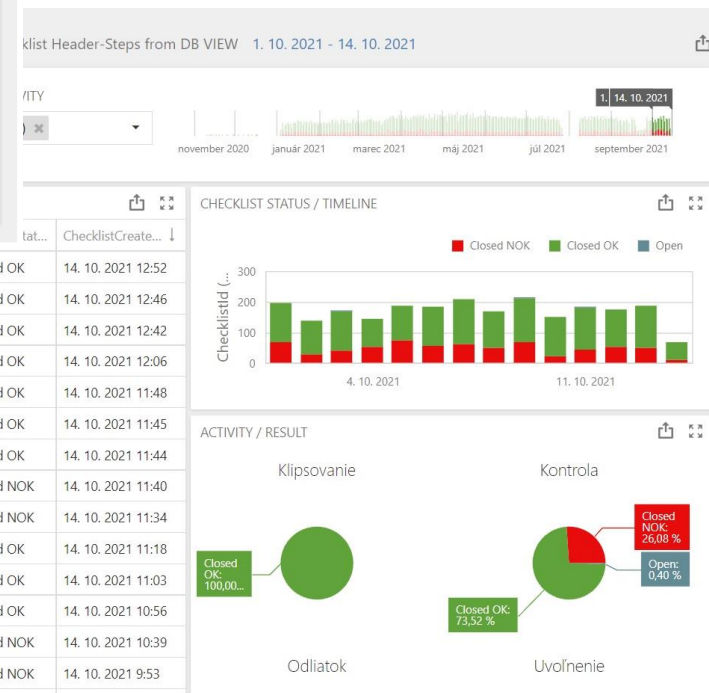
Napr. v prípade dosiahnutia kritických hodnôt pri meraných veličinách.

# Dashboardy a reporty



Dáta zaznamenávané vo výrobe sú okamžite k dispozícii vo forme prehľadných Dashboardov a reportov s možnosťou ich vyhodnocovania, vyhľadávania, filtrovania a exportu

id	ChecklistCreate...	stat...	ChecklistCreate...
MAG61X--XO/2021/10/00662	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 12:52
JSD651 ROF 2TH/2021/10/0...	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 12:46
TTD651 ROF NTH/F/2021/10/...	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 12:42
BSG61S--XO/F/2021/10/00723	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 12:06
KBF215--XO/2021/10/00205	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 11:48
AZG621--XO/F/2021/10/003...	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 11:45
UBG621--XO/F/2021/10/001...	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 11:44
BFG61X/2021/10/00067	Odliatok	Closed NOK	14. 10. 2021 11:40
BFG61X/2021/10/00066	Odliatok	Closed NOK	14. 10. 2021 11:34
UBG61S--XO/F/2021/10/001...	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 11:18
BFG61S--XO/2021/10/01085	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 11:03
BLG100--XO/F/2021/10/00103	Kontrola	Closed OK	14. 10. 2021 10:56
MAG651/2021/10/00023	Odliatok	Closed NOK	14. 10. 2021 10:39
CNG61S--XO/2021/10/00105	Kontrola	Closed NOK	14. 10. 2021 9:53



# Reporty

Výsledok kontroly – ukončený Checklist je možné exportovať ako report vo forme pdf a vytlačiť.

Report obsahuje hlavičku a informácie o jednotlivých krokoch (kontrolách), spolu s presným časom a identifikáciou osoby, ktorá kontrolu vykonala.

CL Name	Kontrola 1. kusu (SK-M)	CL No.	CL-MAT/2020/11/00020	CL-MAT
Type	Uvoľnenie výroby	Activity	Kontrola 1. kusu	
Date	25.11.2020 14:49			

Shift	Poobedná		
Workplace		Line	Device
Project		Parameter	Reference

Group	Operacia 0010				
No.	Step Name	Check Type	Required OK state	Result	Value
6	Tvar dielu	kontrolný prípravok na 4M0.817.401	tvar dielu je v poriadku	OK	
11	Úplnosť a neporušenosť dielu	kontrola pohľadom	diel je úplný a neporušený	OK	
16	Tvar dielu na 3D	súr.merací stroj 3D	tvar dielu je v poriadku	NOK	
	<i>NOK REACTION: Informuj GL/SV</i>				
16	Tvar dielu na 3D	súr.merací stroj 3D	tvar dielu je v poriadku	OK	
21	(M) Počet nitov-18x	kontrola pohľadom	18 nitov	OK	18.0000
26	(M) Kvalita nitov-18x-Prvý kus	metalografický výbrus	18 nitov je v poriadku	NOK	
	<i>NOK REACTION: Informuj GL/SV</i>				
26	(M) Kvalita nitov-18x-Prvý kus	metalografický výbrus	18 nitov je v poriadku	NOK	
	<i>NOK REACTION: Informuj GL/SV</i>				
31	(M) Prítomnosť lepidla-prvý kus	deštrukčná skúška	lepidlo je prítomné	OK	
36	Pevnosť skrutiek 27x-zápis protokol	deštrukčná skúška	skrutky sú pevne uchytené	OK	
41	Pevnosť matíc 12x-zápis protokol	deštrukčná skúška	matice sú pevné	OK	
46	Prítomnosť gumy 7x (Diel 4E0.831.727)	kontrola pohľadom	gumy sú prítomné na dieli	OK	
51	Značenie dielu-vid', vzorka	kontrola pohľadom	diel je označený	OK	
56	Kontrola GS stavu, vid' UIP listok	kontrola pohľadom	GS stav je v poriadku	OK	

Result	ClosedNOK	Closed Date & Time	25.11.2020 14:53	Person Closed	Soft Clever
Close Note	ukoncena kontrola				
Contributors	Soft Clever				

# Dáta



## Checklists - Digital Checklist (Template)

[Defekty mesačne TOP](#) / [Pracovné miesta](#) / [Kontrolné listy](#) / [Check the color](#) / Digital Checklist (Template)

Definition: [Digital Checklist \(Template\)](#)  
Name: Digital Checklist (Template)  
Type: [Start-Up](#)  
Created: 22.2.2018 11:40  
Shift: [Ranná](#)  
Activity: [Quality Control](#)  
Creator: [Worker John](#)  
Number: Code-02/2018/2/00016  
Process: [N/A](#)

Line: [Line-77](#)  
Place: [N/A](#)  
Parameter: [N/A](#)  
Reference: [N/A](#)  
Device: [N/A](#)  
Closed: 22.2.2018 11:42  
Note: my comment  
Status: Closed NOK

Steps Documents

Reset View Settings Choice Export

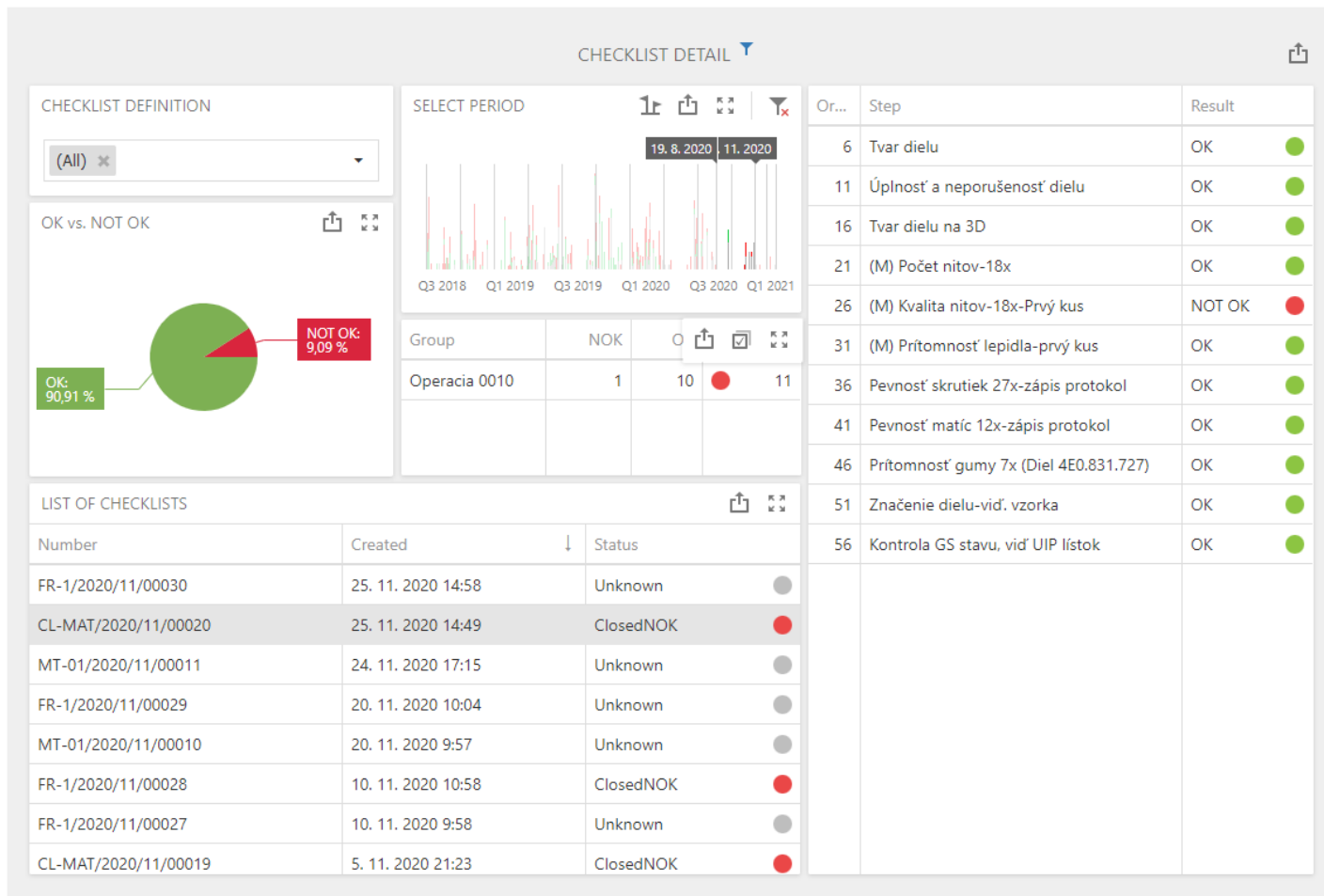
Group Order

<input type="checkbox"/>	Group	Order	Name	Type	Type	OK State	Description	Value	Min	Max	Confirmed On	Result
<input type="checkbox"/>	Group Order: 1 (Count=3)											
<input type="checkbox"/>	Visual Check	1	Check the surface	Boolean	Visual	surface without visible defects					22.2.2018 11:40	OK
<input type="checkbox"/>	Visual Check	2	Check the color	Boolean	Visual	Black					22.2.2018 11:40	OK
<input type="checkbox"/>	Visual Check	3	Number of screws	Numeric	Visual	20		20,0000	20,0000	20,0000	22.2.2018 11:40	OK
<input type="checkbox"/>	Group Order: 2 (Count=2)											
<input type="checkbox"/>	Measurement	4	Measure dimensions	Numeric	Measuring tool	Dimensions in limits	more information about dimensions you can find here ...	5,0000	5,0000	6,0000	22.2.2018 11:41	OK
<input type="checkbox"/>	Measurement	5	Check the weight of the product	Numeric	Measuring tool	Weight in limits	More details you can find here ...	251,0000	249,0000	251,0000	22.2.2018 11:41	OK
<input type="checkbox"/>	Group Order: 3 (Count=1)											
<input type="checkbox"/>	Photos	8	Take picture of defect	Boolean	Camera	Picture taken	More details you can find here...				22.2.2018 11:41	OK
<input type="checkbox"/>	Group Order: 4 (Count=2)											
<input type="checkbox"/>	Welding	6	Check the Weld A.	Boolean	Visual	Welding without defects	More details you can find here...				22.2.2018 11:41	NOK
<input type="checkbox"/>	Welding	7	Check the Weld B.	Boolean	Visual	Welding without defects	More details you can find here...				22.2.2018 11:41	OK

Page 1 of 1 (12 items) Page size: 20

Všetky dáta sú ukladané v databáze a je možné k nim pristupovať cez aplikáciu. S dátami je možné aktívne pracovať – vyhľadávať, filtrovať, triediť. V prípade potreby je možné dáta vyexportovať napr. do Excelu.

# Dashboardy



V rámci aplikácie je možné definovať výstupy z evidovaných dát vo forme prehľadných Dashboardov (násteniek), s aktívnymi prvkami pre filtrovanie a vyhľadávanie. Dashboardy zobrazujú dáta v reálnom čase v požadovanej manažérskej forme.



---

# CleverSoft®

poznajte pravdu o vašej výrobe

[www.cleversoft.sk](http://www.cleversoft.sk)

[obchod@cleversoft.sk](mailto:obchod@cleversoft.sk)

Branislav Bálint

+421 903 205 081